

2.1-2 内部被ばくが福島や東北、関東で進行しているのでは？

福島第一事故（本項では以下、「事故」という。）の影響で内部被ばくが進行しているのではないかと心配されていますが、実態はそれほど心配しなくても良いと思います。

事故以前から我々は、自然界からの放射線（自然放射線）により外部被ばくおよび内部被ばくしています。日本人の年間平均被ばく線量は、大地や宇宙からの放射線による外部被ばく 0.6 ミリシーベルト強、食物摂取や呼吸による内部被ばく 1.5 ミリシーベルト弱、合計でおよそ 2.1 ミリシーベルトになります。

内部被ばくのうち食物摂取によるものが約 1 ミリシーベルトで、世界平均の約 3 倍の大きさです。理由は、日本人は魚介類の摂取量が多く、含まれるポロニウム 210 による影響が大きいからです。逆に、主にラドンを吸い込むことによる内部被ばくは世界平均の半分以下です。ラドンは地下の天然ウラン鉱石等から出てくるガス状の放射性物質であり、日本は気中のラドン濃度が比較的低く、呼吸による内部被ばくが小さいのです。

昔から同じような食生活・大気環境が続いていますが、私たち日本人は世界中の人々と同様に元気に暮らしてきました。

<<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%9D%E3%83%AD%E3%83%8B%E3%82%A6%E3%83%A0210>>

ポロニウム 210 – Wikipedia

<<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A9%E3%83%89%E3%83%B3>>

ラドン – Wikipedia

<<http://www.env.go.jp/chemi/rhm/h27kisoshiryo/attach/201606mat1-02-43.pdf>>

環境省「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（平成 27 年度版）」、第 2 章 放射線による被ばく（P.65）

事故後、魚介類を含む市販の食材は放射性物質濃度に関する検査を受け、合格したものだけが市場に並びます。現在多く残っている放射性物質はセシウム 137 ですが、市場に並ぶのは 100 ベクレル/kg 以下の食材なので、毎日食べても内部被ばく線量は年間 1 ミリシーベルトを超えません。

<http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/dl/20131025-1.pdf>

食品中の放射性物質の 対策と現状について（P.4,P8 他）－厚生労働省

また呼吸による内部被ばくについては、事故に伴う環境への燃料ウラン放出量が微々たる量であったことから、ウランから発生するラドンの大気中濃度が事故後に上昇することはなく、呼吸による内部被ばく線量が増加することはありません。

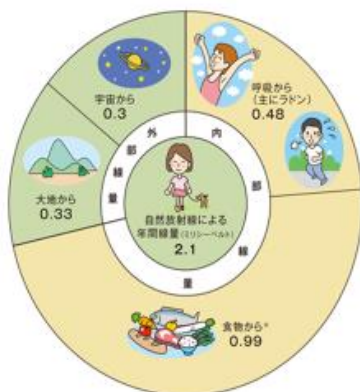
このように食物摂取や呼吸によって体に取り込まれる放射性物質量は事故前と事故後で有意な差はなく、目立って内部被ばくが増える心配はありません。

健康への悪影響が生じるのは 100 ミリシーベルトを超える被ばくの場合ですから、事故に伴う内

部被ばくの進行を心配する必要はありません。(2015年6月回答)

自然放射線から受ける線量

一人あたりの年間線量(日本平均)



一人あたりの年間線量(世界平均)



*欧米諸国に比べ、日本人は魚介類の摂取量が多く、ポロニウム210による実効線量が大きい

6-2-2

原子力・エネルギー図面集 2016

出典:原子力・エネルギー図面集 2016